

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

① BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



U1

⑫ **Gebrauchsmuster**

- (11) Rollennummer G 24 17 091.7
- (51) Hauptklasse A47L 5/06  
Nebenklasse(n) F04D 29/60
- (22) Anmeldetag 05.06.84
- (47) Eintragungstag 09.08.84
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 20.09.84
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
12 V Turbogebläse mit 3 Stufen für Staubsauger  
und Luftdruckgebläse
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Rodekuhr, Rolf, 5000 Köln, DE

05.06.84

Anmelder:

Rolf Rodekuhr

Mandelbaumpfad 33

5000 Köln 71

Beschreibung für das 12 V Turbogebläse mit 3 Stufen für Staubsauger und Luftdruckgebläse-

In den Zeichnungen, die diesem Antrag beigelegt wurden, wird das Turbogebläse dargestellt, wie es in einem 12 V Autostaubsauger eingebaut wird.

Das 12 V Turbogebläse im Staubsauger wird von einer 12 V Autobatterie oder einem Trafó 12 V / 7 A gespeist. Durch das Anbringen einer Düse auf der Luftaustrittsseite des Autostaubsaugers können Faltkörper, wie Schlauchboote, Luftmatratzen usw. schnell und prall aufgeblasen werden.

Das beschriebene Turbogebläse ist eine Verbesserung gegenüber schon vielen anderen Saug- und Druck-Konstruktionen in Staubsaugern und Druckgebläsen, welche mit einer oder zwei Stufen ausgestattet sind.

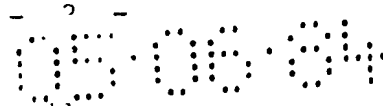
Die Verbesserung wird in erster Linie gegeben durch die besondere Ausführung der Flügel. Die Flügelblätter sind mit einer 57-Grad-Neigung von der Mittellinie der Flügelscheibe aus angeordnet und oben durch eine Scheibe abgedeckt, damit weniger Wirbel beim Ansaugen der Luft entstehen. Durch diese Flügelkonstruktion wird nicht nur ein großer Druck erzeugt, sondern auch der max. Luftstrom gesteigert.

Es wurde ein Leistungsvergleich gemacht mit einem sich im Handel befindlichen 12 V Autostaubsauger, der eine Leistungsaufnahme von 160 Watt hatte, und einem Staubsauger mit dem eingebauten 12 V Turbogebläse, der eine Leistungsaufnahme von 80 Watt hat.

Der im Handel befindliche Autostaubsauger 12 V/160 W erzeugte eine Wassersäule von 450 mm und einen Luftstrom von 5,8 l/s.

Der Staubsauger mit dem 12 V Turbogebläse erzeugte eine Wassersäule von 750 mm und einen Luftstrom von 14 l/s.

04.17091



Bezugszeichen - Liste 1 - 11

Das Turbogehäuse besteht aus 3 Stufen und dem Antriebsmotor (6) nebst Gehäuse (8). Eine Stufe besteht aus einem Bechereinsatz (2). Auf dem Boden des Bechereinsatzes (2) sind vier Luftleitblätter angeordnet. Die Luftleitblätter (2) sollen den Luftstrom so leiten, daß keine Bremswirbel entstehen. Der Bechereinsatz mit den vier Luftleitblättern wird durch die 2 angedeutet. In der Mitte des Bodenstücks des Bechereinsatzes (2) ist eine Luftdurchlaßöffnung. Im Bechereinsatz (2), in einem gewissen Abstand von den Luftleitblättern, ist je ein Drehflügel (1) angeordnet. Durch die lange Hohlachse des Drehflügels (1) wird der genaue Abstand der Drehflügel unter sich gewährleistet. Der gewünschte Abstand der Luftleitblätter (2) wird durch die Länge des Bechereinsatzes (2) gegeben. Die Flügelachse (3) hat auf der zum Motor (6) geneigten Seite einen kleinen sechseckigen Flansch (3a) und auf der gegenüberliegenden Flanschseite (3a) ein Innengewinde zur Aufnahme der Schraube (4) mit Unterlegscheibe. Zwischen dem Flansch der Flügelachse (3) und der Schraube (4) mit Unterlegscheibe, werden die Drehflügel (1) fest auf der Flügelachse (3) gehalten. Damit die Drehflügel (1) sich auf der Achse (3) nicht seitlich verdrehen können, haben die Hohlachsen der Drehflügel (1) auf der unteren Seite ein Sechskantloch und auf der oberen Seite ragt ein sechseckiger Kern heraus. Der erste Drehflügel (1), der auf die Achse (3) geschoben wird, wird durch den sechseckigen Flansch (3) gehalten und so baut sich dann die Halterung durch die vorhandenen Sechseck-Kanten an den Flügelenden bis zum dritten Flügel weiter auf.

- Motorhaltesteg (5)
- Abdeckscheibe (7)
- Gehäusedeckel (9)
- Luft Eintritt (10)
- Luftaustritt (11)
- Staubbeutel (12)



### Schutzanspruch

Das 12 V Turbogebläse mit 3 Stufen für Staubsauger und Luftdruckgebläse ist dadurch gekennzeichnet, daß es mit einer 3 hintereinander zusammenhängenden Stufengruppe und einem Motor ausgestattet ist. Eine Stufe besteht aus einem Bechereinsatz. Auf dem Boden des Bechereinsatzes sind vier Luftleitblätter angespritzt. In der Mitte des Bodenstücks des Bechereinsatzes ist eine Luftdurchlaßöffnung. Im Bechereinsatz, in einem gewissen Abstand von den Luftleitblättern, ist ein Drehflügel angeordnet. Der Drehflügel hat 6 Flügelblätter. Die Flügelblätter sind mit einer 57-Grad-Neigung von der Mittellinie der Flügelscheibe aus angeordnet und oben durch eine Scheibe abgedeckt. Die Scheibe hat in der Mitte eine Luftdurchlaßöffnung. Die Achse der Drehflügel ist hohl. Der gewünschte Abstand der Luftleitblätter wird durch die Länge der Bechereinsätze gegeben. Die Flügelachse hat auf der zum Motor geneigten Seite einen kleinen sechseckigen Flansch und auf der gegenüberliegenden Seite des Flansches ein Innengewinde für die Befestigungsschraube der Drehflügel. Die Hohlachsen der Drehflügel haben auf der unteren Seite ein Sechskantloch und auf der oberen Seite einen Sechskantflansch.

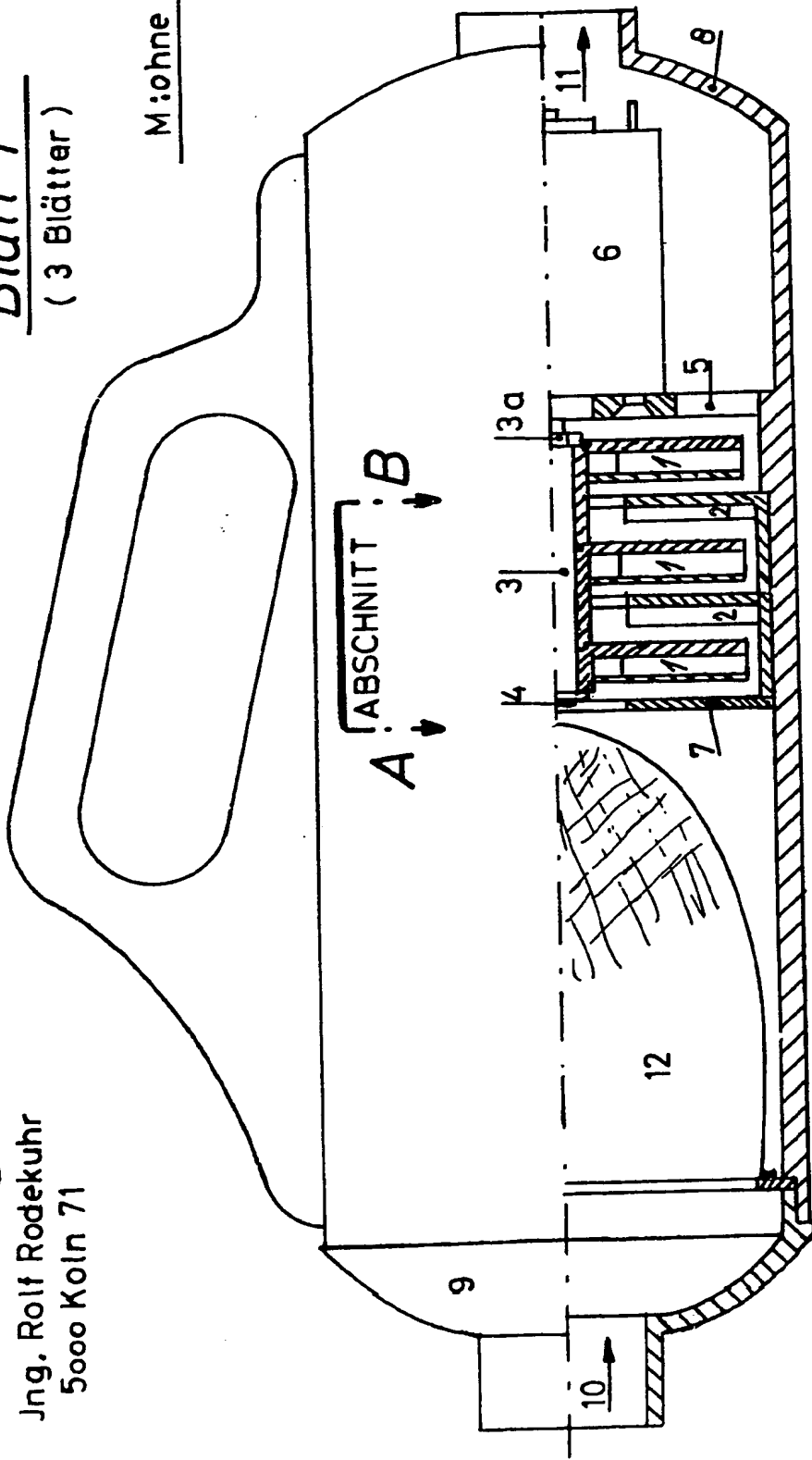
04 17091

# 12V Turbogebläse mit 3 Stufen für Staubsauger und Luftdruckgebläse

Jng. Rolf Rodekuhr  
5000 Köln 71

Blatt 1  
( 3 Blätter )

M:ohne



12V Turbogebläse eingebaut in einen Autostaubsau-  
ger  
Dr. Rodekuhr

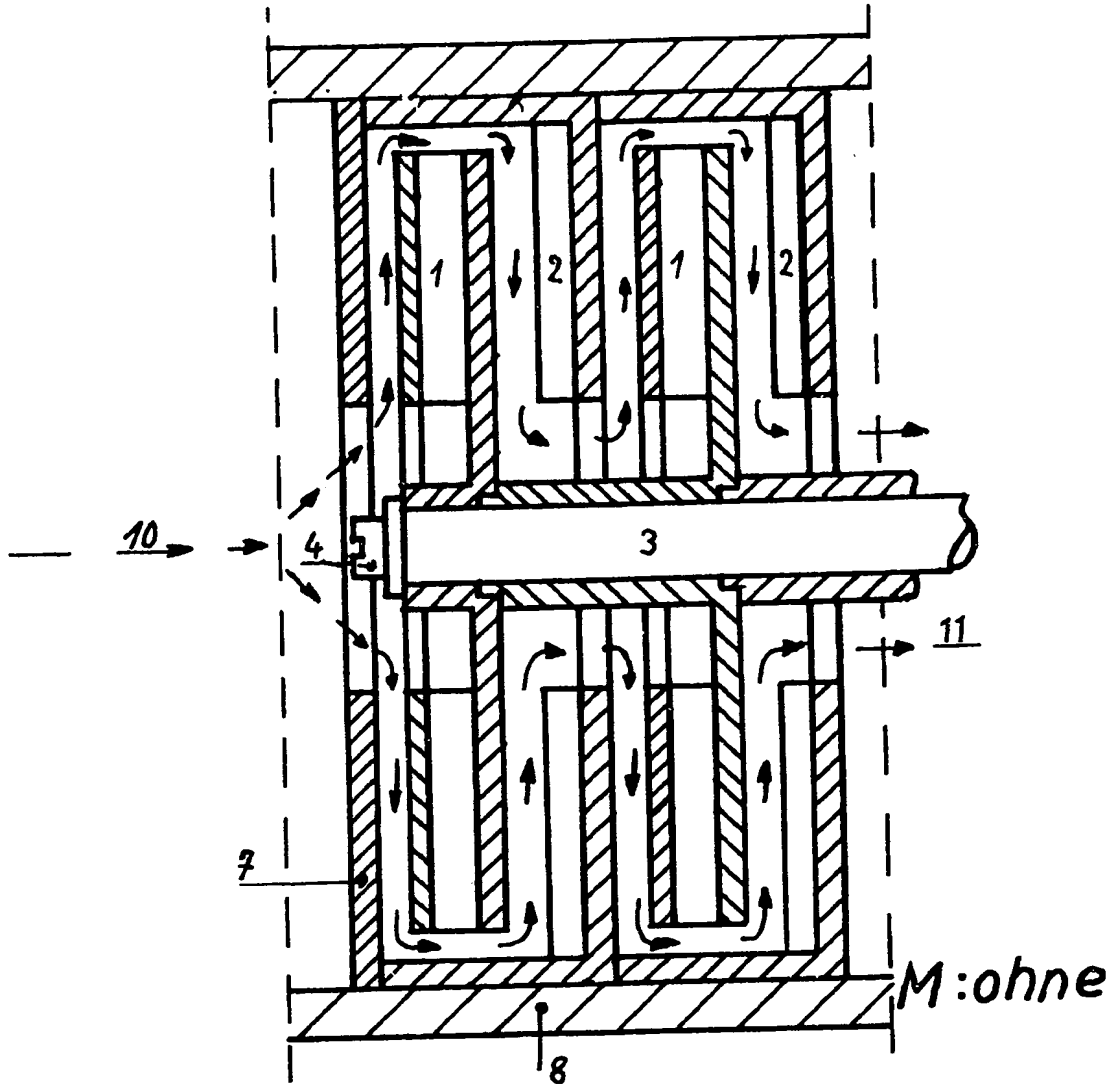
84.17091

05.08.84

Abschnitt A-B  
von Blatt 1

Blatt 2

(3 Blätter)



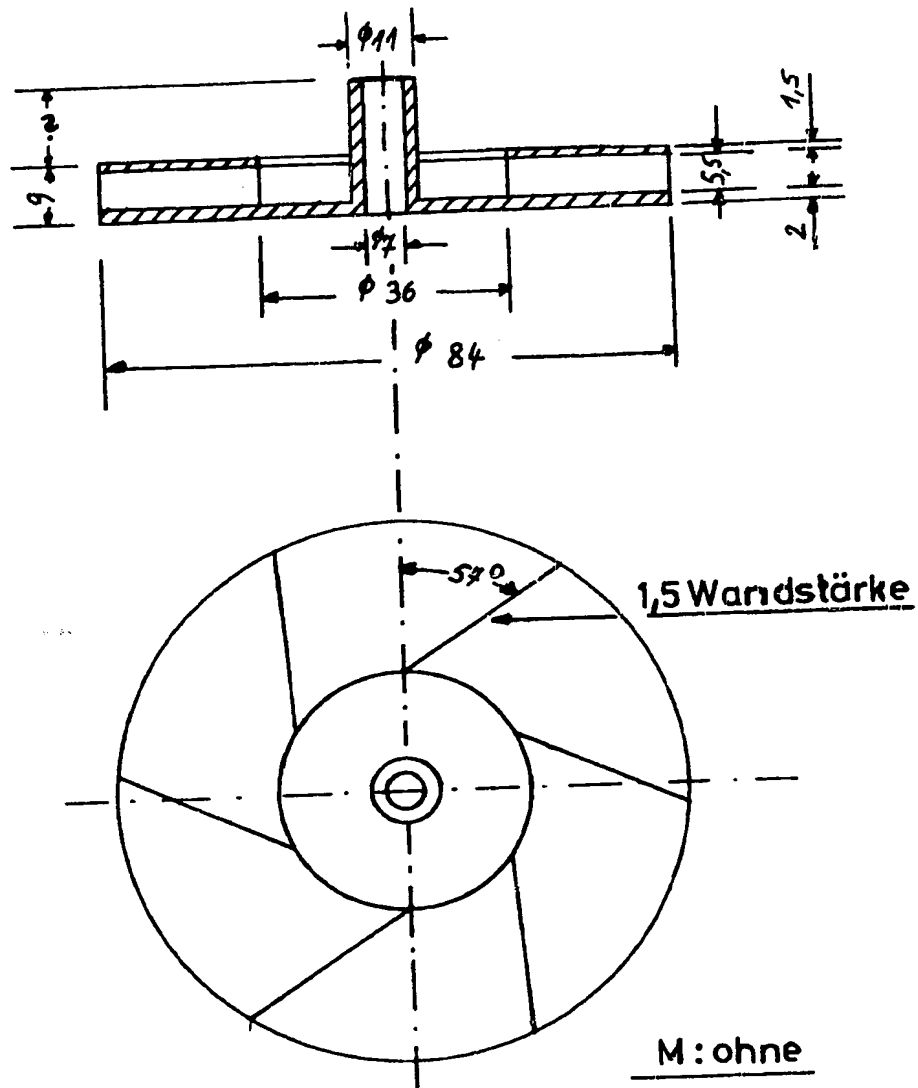
12 V Turbogebläse mit 3 Stufen für  
Staubsauger und Luftdruckge-  
bläse

Jng. Rolf Rodekuhr  
5000 Köln 71

*R. Rodekuhr*

84 17091

15.08.84



**Flügel für**  
**das 12 V Turbogebläse mit 3 Stufen**  
**für Staubsauger und Luftdruck =**  
**gebläse**

**Blatt 3**

( 3 Blätter )

Jng. Rolf Rodekuhr  
 Madelbaumpfad 33  
 5000 Köln 71

*R. Rodekuhr*

84.17091